

デジタルアーカイブへの期待 — 時を超えてコミュニティをつなぐ —

杉本重雄

筑波大学・図書館情報メディア系

sugimoto@slis.tsukuba.ac.jp

背景（自己紹介）

- 筆者は90年代からデジタルライブラリ、メタデータの領域で研究活動を進め、その中で、デジタルアーカイブに関する研究活動に携わってきた。
- 総務省「知のデジタルアーカイブに関する研究会」（2011年2月～2012年3月、通称知デジ研）
 - 文化遺産のデジタルアーカイブの推進
 - 地域のMLA(図書館、博物館等)における推進
 - 提言に基づくDigital Archive Network (DAN)の取組み
- 知デジ研とそれに続くDANの活動が、東日本大震災アーカイブとの縁

目次

- はじめに
 - ことば: デジタルアーカイブ
- 災害とデジタルアーカイブー背景ー
 - 東日本大震災から学んだこと
 - 災害の記憶と記録のためのデジタルアーカイブ
- デジタルアーカイブの役割
 - デジタルアーカイブを一般化して考える
- 震災アーカイブを考える
 - 1次コンテンツとメタデータ
 - コミュニティ指向のデジタルアーカイブ
- まとめーデジタルアーカイブへの期待
 - 使う、創る、伝える、つなぐ(つながる)

はじめに

災害アーカイブは、文化遺産から観測データ、公文書まで、多様な資料を扱うこと、そしてそれに関わるコミュニティも多様である。

ここでは、

1. 災害の記憶と記録を将来に残す仕組みとしてのデジタルアーカイブを一般化した視点から述べること
2. デジタルアーカイブの利用性、価値を高める上で重要と思われることを述べることにチャレンジしたい。

ことば： デジタルアーカイブ

「デジタルアーカイブ」ということばの共通理解のために

- アーカイブ
 - 記録文書などの資料を収集して、長期に保管する
 - 国立公文書館 : National Archives of Japan
 - Film Archive
 - データを長期に保管する(コンピュータ用語)
- デジタルアーカイブ
 - 有形、無形の文化資源等をデジタル化して保存等を行うシステム(平成15年版情報通信白書)
 - 文化財に限らず、いろいろなリソースをデジタル形式で収集、組織化し、長期に渡って提供するサービス

ことば： デジタルアーカイブ

- デジタルアーカイブ(あらためて):
いろいろなリソースをデジタル形式で収集、組織化し、
長期に渡って提供するサービス、システム
- デジタルアーカイブに蓄積されるリソース
 - 元の資料をデジタル化して作られたもの、もともとデジタル形式で作られたもの
 - データベースとして作られたもの、個別の資料として作られたもの
 - ここでは震災に関わる写真や記事等に限定せず、震災前のもの、観測データや統計データ等も含めて考えたい
- 「長期」は重要なキーワード
 - 将来に伝えること
 - 長く使うことで様々な付加価値を生み出すこと

補足： 関連するキーワード

- メタデータ (Metadata) : データに関するデータ。より一般化して、何らかの対象に関する記述 (メタ・メタデータもある)
- MLA: Museum, Library, Archivesの総称 (LAMとも)
- リソース (Resource) : 記録文書、文化財などの総称
- デジタル保存 (Digital Preservation) : デジタルリソースの保存
- デジタルキュレーション (Digital Curation) : 価値あるデジタルリソースを収集、保存、提供
- オープンデータ : (行政データ等)を公開し第三者による利用を進め、データの価値を高める取組み
- Linked Data / Linked Open Data (LOD) : Web上のデータを意味の明確なリンクでつなぎ、価値を高める取組み
- 研究データ (Research Data) : 研究活動で作らされるデータ。長期の保存が世界的課題

災害とデジタルアーカイブ

— 背景 —

- 東日本大震災から学んだこと(知デジ研から得た感想)
 - 形あるものは簡単に失われる
 - 紙であれ、ディスクであれ、モノは失われる
 - 地域の記憶と記録の保存におけるデジタルアーカイブの役割・重要性
 - 残したいものはデジタルアーカイブ化しよう
 - オリジナルを捨てるという意味ではない
 - Web・インターネットの力
 - Web上にはいろいろなアーカイブがある
 - 高度に信頼できるアーカイブは高価
 - コミュニティ間で共有できることが望まれる

災害とデジタルアーカイブ

— 目的と内容 —

- コミュニティの記憶と記録としてのアーカイブ
 - アーカイブされるものは記録(資料、データ)
 - 記憶は何らかの形で表現し、記録する
 - 記録を残すことで記憶を保つ
 - 災害の規模や原因とは無関係にアーカイブは必要
- 災害アーカイブの内容は多様
 - 災害そのものに関する資料・データ
 - 災害後に関する資料・データ
- コミュニティの記憶と記録の保存
 - 災害はコミュニティの歴史の一部

災害とデジタルアーカイブ — 利用 —

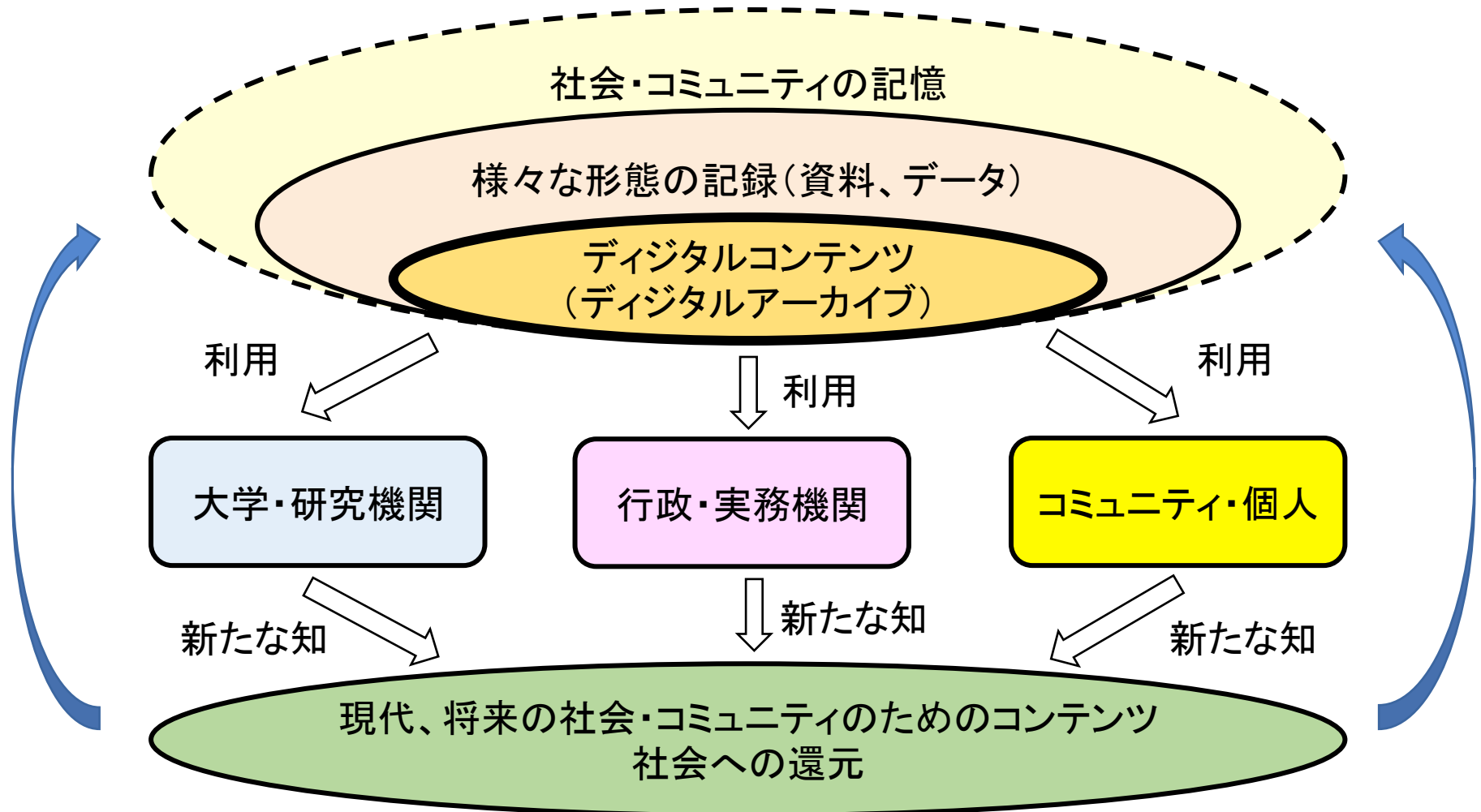
- 災害アーカイブの利用
 - できるだけ広い範囲で集めた資料を利用したい
 - アーカイブ間の連携の必要性
 - 垣根を越えて利用できるようにすること
 - 多様な利用目的(利用者による違い)
 - 社会として、コミュニティとして、個人としての利用
 - 同じ資料であっても解釈、価値は異なる
- 一般的な課題
 - コミュニティの違いを超えた利用: アーカイブ間連携
 - 時を超えた利用: アーカイブコンテンツの長期利用

災害とデジタルアーカイブ

— 技術的視点 —

- デジタル保存の難しさに対する懸念に関して
 - ボーンデジタルなコンテンツの増加
 - 東日本大震災では多くのデジタルビデオ、デジタル写真がとられ、WebやSNSで多くの情報が提供された
 - 確かにデジタル保存にはいろいろな問題はある
 - 保存は維持管理の問題ととらえるべき
 - 多くのデジタルアーカイブに共通の課題が多い
- リソースと知識の共有に関して
 - データを蓄積するための信頼できる基盤の共有
 - データを相互に運用するためのメタデータ基盤の共有
 - サービスの構築と継続的運用のためのノウハウの共有

デジタルアーカイブの役割 —コンテンツの循環—



デジタルアーカイブの役割 —コンテンツの共有によるつながり作り—

社会・コミュニティの記憶

(言うまでもないかもしれないが)

インターネットを介して共有することの意味

機械と人間の知によるコンテンツ同士の結び付き
つながりあうコンテンツによる人と人、コミュニティとコミュニティ
の結び付き

デジタルアーカイブの役割

信頼できるコンテンツを、長期にわたって提供すること
新たなコンテンツを創りだす基盤として働くこと

デジタルアーカイブの役割 — 多様性と長期利用性 —

社会・コミュニティの記憶

多様な利用者が多様な目的で利用する

災害科学の研究者、地域の歴史や環境を教える教員、災害に強い街づくりを考える行政マン、自分の町の移り変わりを記録したい住民、海外・国内からやってくる旅行者など、様々

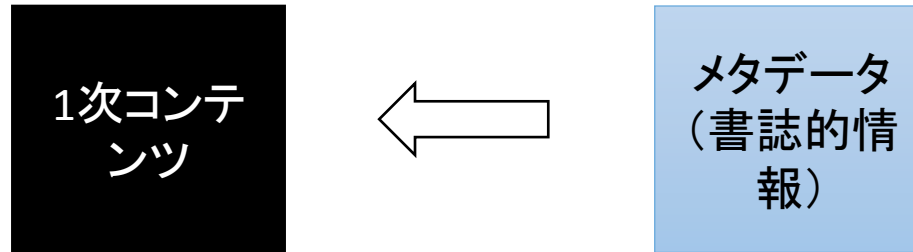
コンテンツの多様性と長期保存による付加価値

多様なコンテンツを使うことで新たな価値を生み出すために、長期の利用を可能にしなければならない

震災アーカイブを考える

- デジタルアーカイブの一般的な構成： 1次コンテンツとそのメタデータによって構成されるデータベース
- 1次コンテンツ
 - 写真、映像、文書などさまざま
 - 非デジタルコンテンツの場合もある(コンテンツへの参照)
- メタデータ
 - 1次コンテンツに共通の一般的な情報(書誌的情報:タイトル、作成者、作成日時、内容のキーワード、権利管理等の記述)
 - その他の情報
 - アノテーション: メモやコメントなどいろいろな付加的記述
 - リンク: 他のコンテンツへの結び付け(関係の記述)
 - メタメタデータ: メタデータに関する情報の記述

震災アーカイブを考える 1次コンテンツとメタデータ



メタデータの例：NDLひなぎくでキーワード「金華山」で検索した結果の一例

タイトル: 金華山

出版者・公開者 (URI)

:

<http://id.ndl.go.jp/auth/entity/0098144>

3

出版者・公開者: [Google](#)

出版者・公開者よみ: グーグル

利用条件: Web閲覧可

ライセンス表示URI

: <http://www.miraikioku.com/terms.html>

寄与者: twenty th cas

主題: 震災前

フリーキーワード: miraikioku

フリーキーワード: 宮城県

フリーキーワード: 石巻市

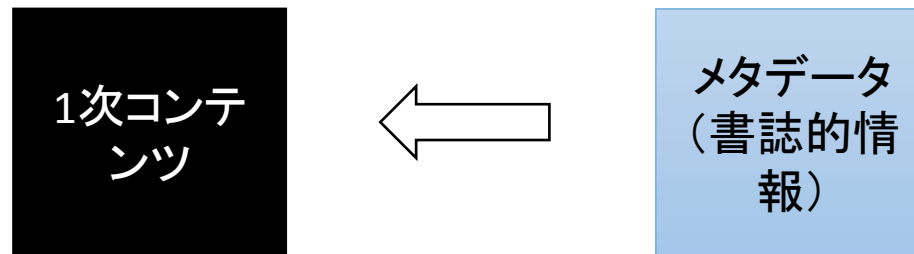
フリーキーワード: 金華山

注記等: 金華山by 石巻観光協会※NPO法人20世紀アーカイブ仙台が代理で。。。

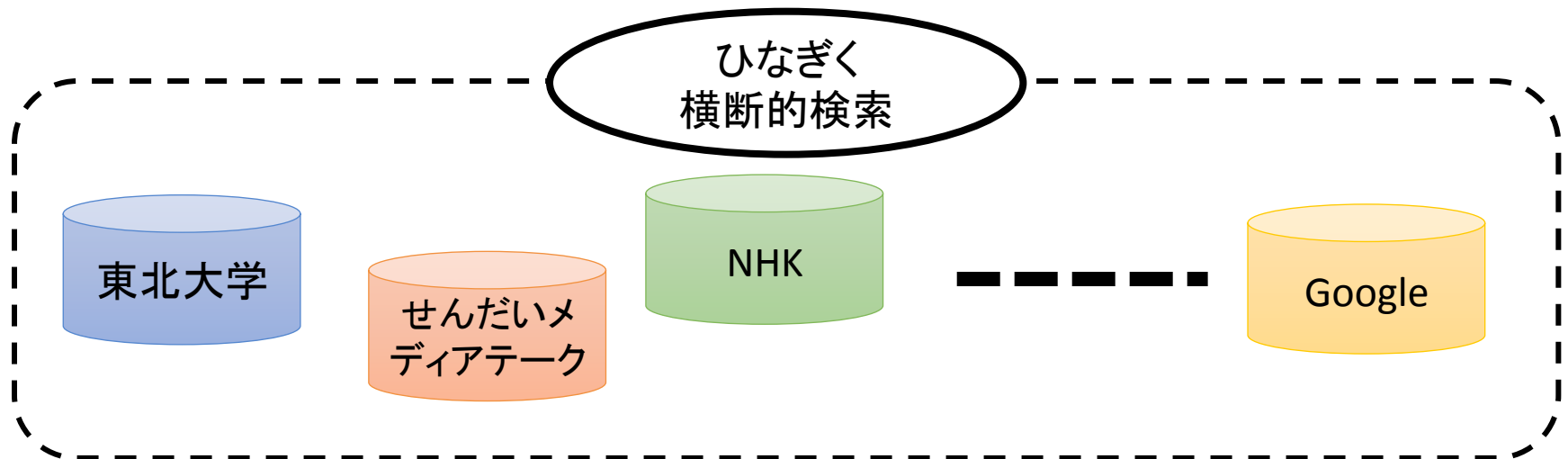
作成日: 2010-11-07

出版・公開年月日: 2011-11-07T03:58:00Z

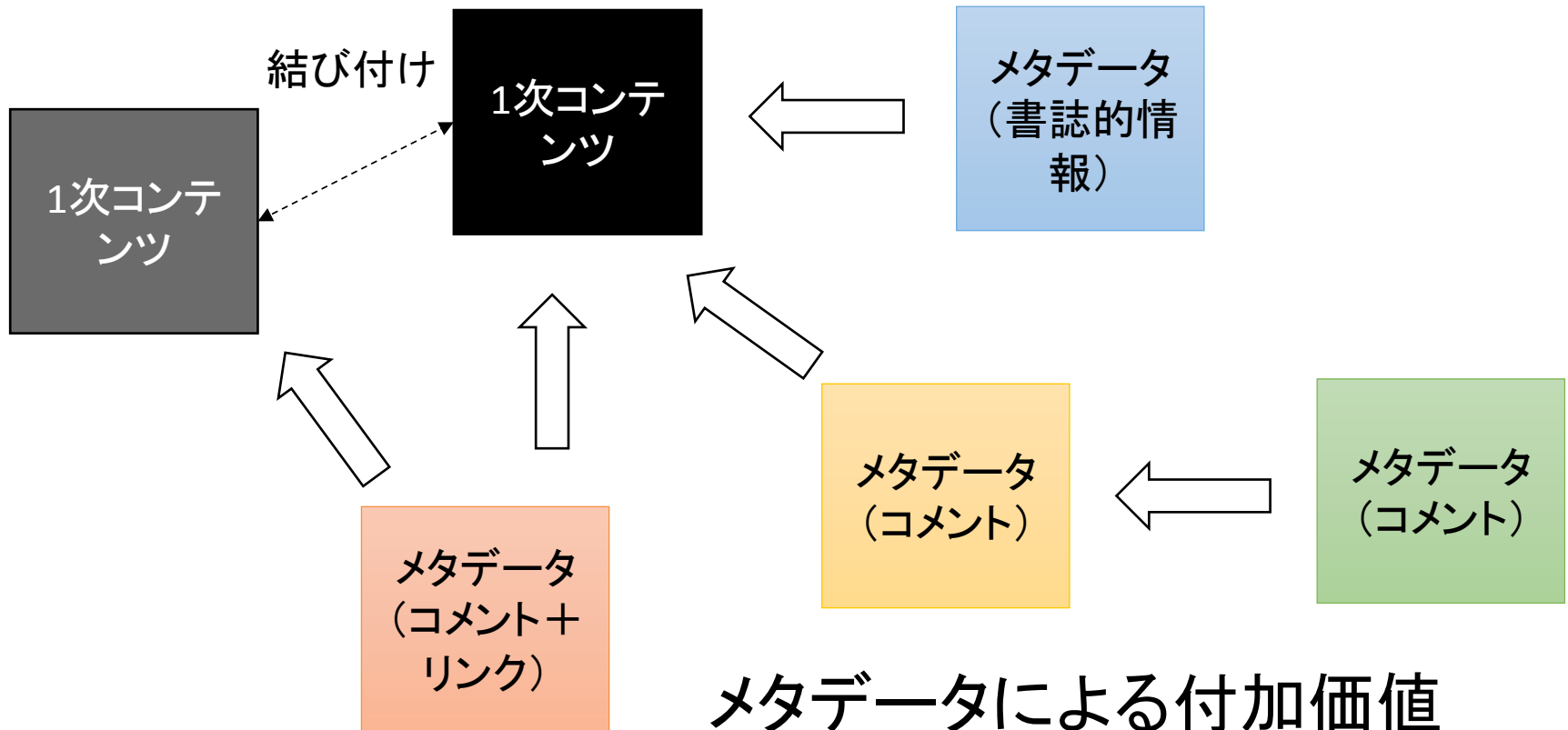
震災アーカイブを考える 1次コンテンツとメタデータ



共通のメタデータによる複数のアーカイブの横断的な検索



震災アーカイブを考える 1次コンテンツとメタデータ



メタデータが1次コンテンツと同様な価値を持つ

震災アーカイブを考える

コミュニティ指向の観点からの素朴な疑問

- デジタルアーカイブは誰が使うのか？
 - 研究機関、行政・実務機関、教育機関、一般人
 - 地域住民、地域外住民(国内、海外)
 - 個々の利用者と利用環境の多様性への対応？
 - 年齢の違い、障害の種類
 - 利用機材や環境の違い
- 利用者の特性とニーズに応じたサービスは？
 - 技術的課題:コンテンツへのアクセス制御、提示方法等
 - 内容的課題:コンテンツの分類や内容の説明等

震災アーカイブを考える

コミュニティ指向の観点からの素朴な疑問

- 利用者にあったコンテンツへのアクセス方法は？
 - 書誌的情報は一般的な検索
 - 地図、時間軸(年表)からのアクセス
 - 時と場所は災害の記録に関する共通の切り口
 - より広い範囲のコンテンツから探したい
- 長期の利用への対応は？
 - メンテナンスの記録
- カギはメタデータ
 - 1次コンテンツそのものは変えられない
 - 目的に合ったメタデータは作れるか？

震災アーカイブを考える

コミュニティ指向のデジタルアーカイブ

- コミュニティの視点
 - コミュニティ
 - 地域のコミュニティ
 - 業務でつながるコミュニティ
 - 共通の関心でつながるコミュニティ、など
 - 同じコンテンツであっても解釈はコミュニティ毎に異なる
- コミュニティ毎のニーズとコミュニティ間共通のニーズ
 - 一般的な書誌的情報はコミュニティ間共通ニーズ
 - コンテンツ提供者側だけの視点になっていないか？
 - コミュニティ毎のニーズは？
 - そして、どう応えるか？

震災アーカイブを考える

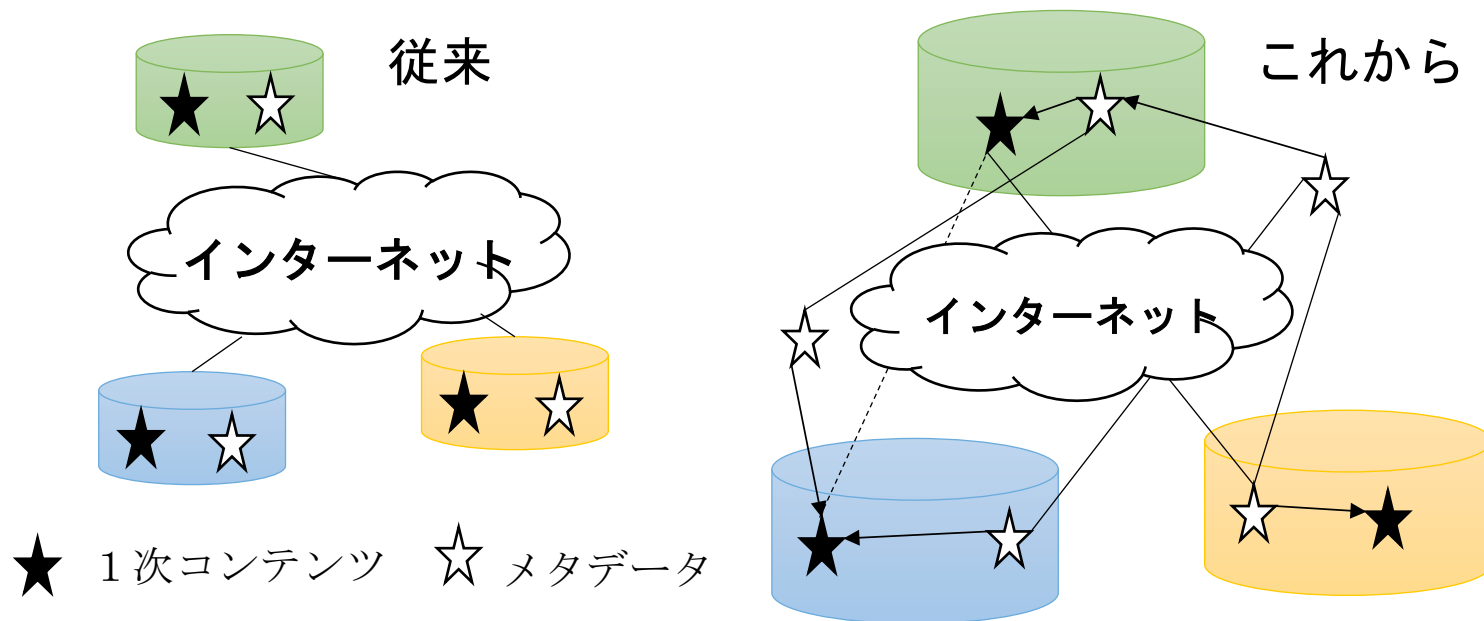
コミュニティ指向のデジタルアーカイブ

- 個別のコミュニティ向けと複数のコミュニティにまたがるサービス
 - 使いやすいか、わかりやすいか？
 - コミュニティのことばでアクセスできるか？
 - アーカイブを使って新しいコンテンツを創造できるか？
 - 他のアーカイブと結び付けて利用できるか？
- 地域MLAへの期待
 - 地域コミュニティのアーカイブ利用の拠点としての期待
 - 地域の人たちとのつながりに基づく利用推進への期待
 - 長期のサービスによる付加価値への期待

まとめ

ーデジタルアーカイブへの期待ー

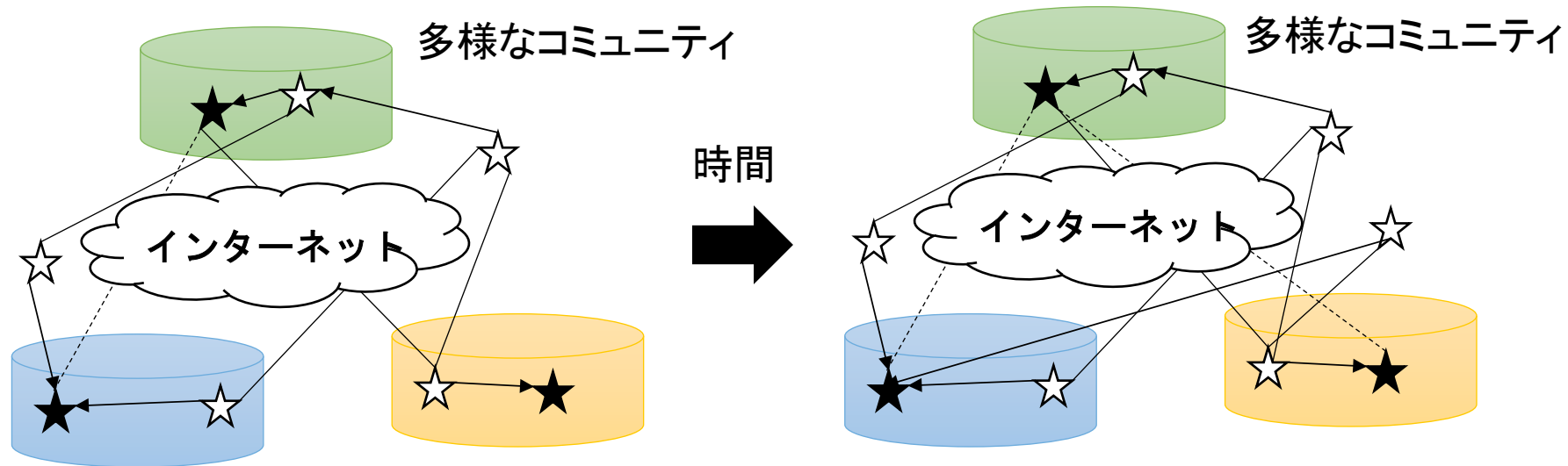
- つながるデジタルアーカイブへの期待
 - アーカイブの境を越えてつながるコンテンツ
- 時間とコミュニティの違いを超えてつながりを支えるのはメタデータ



まとめ

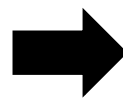
ーデジタルアーカイブへの期待ー

- 時間とコミュニティの壁を超えたコンテンツとメタデータの共有



メタデータの定義、関連情報

2015/1/11



メタデータの定義、関連情報

24

まとめ

ーデジタルアーカイブへの期待ー

- コンテンツの利用の仕方は様々
 - 研究利用、復興事業、学習活動、地域の活性化...
 - 利用を支えるのはコミュニティの力
- アーカイブ利用のサイクルを考えたい
 - アーカイブされたコンテンツを使って
 - 新しいコンテンツを創り
 - 何かを伝え
 - そしてつながる
- 継続こそが力

参考

- 知のデジタルアーカイブに関する研究会（総務省）
知のデジタルアーカイブ～社会の知識インフラの拡充
に向けて～－提言及びガイドラインの公表－
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu02_02000041.html
- 国立国会図書館東日本大震災アーカイブ ひなぎく
(<http://kn.ndl.go.jp/>)とそこからつながったサイト
- 震災前を見るために使ったサイト(名前のみ)
 - 未来へのキオク
 - みちしる(NHK):新日本風土記アーカイブス
 - 国立国会図書館インターネット資料収集保存事業WARP
 - Internet Archive